

Päijät-Hämeen Vesijärven valuma- alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma

Asikkala, Hollola, Lahti

Markku Meronen



HÄMEEN
YMPÄRISTÖKESKUS

HÄMEEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN RAPORTTEJA 08 | 2009
Hämeen ympäristökeskus

Taitto: Salla Salo
Kansikuva: Markku Meronen
Sisäsivujen kuvat: Markku Meronen

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/julkaisut

ISBN 978-952-11-3650-4 (nid.)
ISBN 978-952-11-3653-5 (PDF)
ISSN 1796-1777 (pain.)
ISSN 1796-1785 (verkkoj.)

SISÄLLYS

Maatalouden ympäristötukeen liittyviä määritelmiä.....	4
1 Johdanto	5
2 Työn tavoite ja yleistä suojavyöhykkeistä	6
3 Työmenetelmät	7
4 Suunnittelualan yleiskuvaus	8
5 Suojavyöhykkeiden rahoitus.....	9
6 Yhteenveto.....	10
7 Suojavyöhykesuunnitelma ja kartat.....	11
Lähteet	33
Kuvailulehti.....	34

Maatalouden ympäristötukeen liittyviä määritelmiä

Maatalouden ympäristötuki on osa Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmaa vuosille 2007-2013. Ympäristötuki on EU:n osaksi rahoittama tukimuoto. Ympäristötuki jakautuu kolmeen osaan: perus- ja lisätoimenpiteisiin sekä erityistukisopimuksiin.

(<http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatuet/maataloudenymparistotuki.html>)

Piennar

Maatalouden ympäristötuen pakolliset perustoimenpiteet edellyttävät, että valtaojien varteen pellolle jätetään vähintään metrin levyinen piennar. Piennar on valtaojien varsille jätettävä monivuotisen kasvillisuuden peittämä yhtenäinen alue, jota ei lannoiteta eikä käsitellä kasvinsuojeluaineilla.

Suojakaista

Valtaojaa suurempien vesiuomien varsilla oleville peltolohkoille sekä lampien, järvien ja talousvesikaivojen ympärillä ja merenrannalla sijaitseville peltolohkoille on jätettävä vähintään keskimäärin kolmen metrin levyiset monivuotisen nurmi-, heinä- ja niittykasvillisuuden peittämät suojakaistat. Suojakaistalla ei käytetä lannoitteita eikä kasvinsuojeluaineita.

Suojavyöhyke

Suojavyöhyke on peltoalueelle perustettu, monivuotisen kasvillisuuden peittämä alue (lohko). Mikäli pelto viettää jyrkästi vesistöön tai valtaojaan, kärsii toistuvasti vettymishaitoista tai tulvista, sille on hyödyllistä perustaa vähintään keskimäärin 15 metriä leveä monivuotisen kasvillisuuden peittämä suojavyöhyke. Suojavyöhykkeen voi perustaa myös luokitellulla pohjavesialueella olevalle pellolle sekä alueelle missä tulvavesi nousee pelloille. Suojavyöhykettä hoidetaan niittämällä tai laiduntamalla, elleivät vesiensuojelusyyt sitä estä. Suojavyöhykkeen tarkoituksena on estää tehokkaasti maa-aineksen ja ravinteiden huuhtoutumista pellolta vesistöön. Suojavyöhyke lisää luonnon monimuotoisuutta, elävöittää ja hoitaa maalaismaisemaa sekä parantaa riistan elinoloja. Lannoitteita ja kasvinsuojeluaineita ei suojavyöhykkeellä käytetä.

Pientareen, suojakaistan ja suojavyöhykkeen leveys mitataan pellon ja luiskan taitteesta.

Laskeutusallas

Laskeutusaltaalla tarkoitetaan ojan tai puron yhteyteen kaivamalla tai patoamalla tehtyä vesiallasta, jonka päätarkoituksena on kerätä pelloilta ja ojaverkosta veden mukana liikkeelle lähtenyt maa-ainesta ja estää sen pääsy vesistöön. Laskeutusaltaiden toiminta perustuu veden virtausnopeuden ja pyörteisyyden vähentämiseen, jolloin veden mukana kulkeutuvat ravinnepitoiset maahiukkaset voivat laskeutua altaan pohjalle.

Kosteikko

Kosteikolla tarkoitetaan vesistökuormitusta vähentävää ojan, puron, joen tai muun vesistön osaa ja sen ranta-aluetta, joka suuren osan vuodesta on veden peitossa ja muunkin ajan pysyy kosteana. Kosteikko perustetaan yleensä patoamalla. Kosteikolle on tyypillistä, että siinä on vesi- ja kosteikkokasvillisuutta. Kosteikko pidättää laskeutusaltaan tavoin veden mukana liikkuvaa kiintoainetta ja siihen sitoutuneita ravinteita.

1 Johdanto

Suojavyöhykkeiden yleissuunnittelun tavoitteena on edistää suojavyöhykkeiden perustamista pelloille ja vähentää maa-aineksen, ravinteiden ja muiden haitallisten aineiden kulkeutumista pellolta vesistöihin ja pohjaveteen. Suojavyöhykkeet lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja ne elävöittävät maalaismaisemaa. Suojavyöhykkeiden perustaminen rahoitetaan maa- ja metsätalousministeriön maatalouden erityistukiin varatuista vuosittaisista määrärahoista.

Suojavyöhykkeitä on perustettu ja suojavyöhykesuunnitelmia laadittu maassamme yli kymmenen vuoden ajan. Suojavyöhykkeitä tarvitaan kuitenkin lisää ja maatalouden suojavyöhykkeiden kokonaismäärää pyritään nostamaan 12000 hehtaariin nykyisestä 8000 hehtaarista.

Suojavyöhykkeiden perustaminen on tehokas keino vähentää maatalouden ravinnepäästöjä vesistöihin. Mikäli pelto viettää jyrkästi, kaltevasti vesistöön (puro, joki, järvi) tai valtaojaan, maa on eroosioherkkää, kärsii toistuvasti vettymishaitoista tai tulvista voi pellolle olla hyödyllistä perustaa maatalouden erityisympäristötuen avulla keskimäärin vähintään yli 15 metriä leveä suojavyöhyke. Suojavyöhyke voi olla tulvista, peltolohkoista, viljelytekniikasta ym. johtuen myös leveämpi. Pienille peltolohkoille voidaan perustaa suojavyöhykkeitä kokonaisuudessaan. Luokitellulla pohjavesialueella (I ja II luokka) sijaitsevalle pellolle voi aina perustaa suojavyöhykkeen. Suojavyöhykesopimus on vapaaehtoinen. Maatalouden ympäristötukeen sitoutuneet tilat ovat velvoitettuja perustamaan kolmen metrin suojakaistan purojen, jokien ja järvien rantapelloille. Valtaojien varteen jätetään metrin levyinen piennar. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma tehtiin Asikkalan, Hollolan ja Lahden kunnissa, Vesijärven valuma-alueella (valuma-alue 14.24). Vesijärven valuma-alue kuuluu Kymijoen päävesistöalueeseen (vesistöalue 14) ja Suur-Päijänteen osa-alueeseen (vesistöalue 14.2). Suunnittelualue jakautuu tarkemmin Vesijärven lähivaluma-alueeseen, Paimelan myllyjojan valuma-alueeseen, Haritunjoen valuma-alueeseen, Kotojärven valuma-alueeseen, Kiikunjojan valuma-alueeseen, Hammonjoen valuma-alueeseen, Matjärven valuma-alueeseen ja Häränsilmänojan valuma-alueeseen.

Vesijärven valuma-alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelman laadinta on Päijät-Hämeen Vesijärvisäätiön ja Hämeen ympäristökeskuksen edistämistehtävä, jolla pyritään tehostamaan maatalouden vesiensuojelua. Suojavyöhykesuunnitelman on laatinut Hämeen ympäristökeskuksessa suunnittelija, agrologi Markku Meronen.



2 Työn tavoite ja yleistä suojavyöhykkeistä

Suojavyöhykkeiden yleissuunnittelulla pyritään siihen, että viljelijät saisivat suunnittelusta apua suojavyöhykkeiden erityistukihakemusten tekoon. Suojavyöhykkeet vähentävät maan pintaa pitkin valuvan veden mukana kulkeutuvia ravinteita. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuslaitoksen, MTT:n tutkimusten mukaan suojavyöhykeisiin sitoutuu vähintään puolet pintavalunnan tyyppistä ja 40 prosenttia fosforista.

Vesijärven valuma-alueen suojavyöhykesuunnitelma on tehty yhteistyössä maataloustuottajien, ympäristösuunnittelijoiden sekä kuntien ympäristö- ja maatalousviranomaisten kanssa. Tarkoituksena oli löytää jyrkät, kaltevat, ranta- ja ojanvarsipellot, tulvan alle jäävät rantapellot, vaikeasti viljeltävät vetiset pellot sekä eroosioherkät pellot, joille on tarve perustaa suojavyöhyke. Luokitelluilla pohjavesialueilla sijaitsevat pellot olivat mukana tarkastelussa.

Yleissuunnitelmalle katsottiin olevan tarvetta Vesijärven valuma-alueella, koska tulvavesi nousee paikoin alaville pelloille, ranta- ja ojanvarsipellot ovat jyrkkiä, kaltevia, pitkiä kaltevia ja paikoin maata sortuu jokeen sekä valtaojiin. Jyrkkiä kaltevia pelloja, kaltevia pelloja ja eroosioherkkiä pelloja on esimerkiksi Häränsilmänojan valuma-alueella runsaasti.

Yleissuunnittelun tavoitteena on ohjata suojavyöhykkeiden perustaminen vesiensuojelun kannalta tarkoituksenmukaisesti. Suunnitelman tavoite on ensisijaisesti vesiensuojellinen, mutta siinä otetaan huomioon myös alueen erityispiirteitä ja maisemallisia seikkoja. Vesijärven valuma-alueen yleissuunnitelmalla haetaan sopivia alueita, annetaan tietoa suojavyöhykkeiden perustamisesta ja erityistuen hakemisesta sekä pyritään lisäämään viljelijöiden halukkuutta suojavyöhykkeiden perustamiseen. Suunnitelmaan merkityille alueille on yleensä viljelijän mahdollista saada hakemuksesta suojavyöhykkeen perustamiseen ja hoitoon erityistukea. Suojavyöhykkeen perustamiseen ja hoitoon voi hakea rahoitusta Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. **Suojavyöhykesuunnitelma ei velvoita viljelijää, vaan se on ohjeellinen.** Suunnitelmassa ei haettu paikkoja kosteikoille ja laskeutus- alueille, koska niille on tehty alueelle oma suunnitelmansa.

Suojavyöhykkeistä on eniten hyötyä jyrkillä sekä kaltevilla vesistöön tai valtaojaan rajoittuvilla pelloilla, eroosioherkillä pelloilla, tulva-alueilla ja pohjavesialueilla (näitä alueita on esitetty kartoilla 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, ja 17). Lisäksi suojavyöhykkeitä voi olla tarpeen perustaa rantapelloille, joiden maalaji on erityisen sortuvaa tai joiden viljelymuoto aiheuttaa vesistökuormitusta. Suojavyöhykkeet vähentävät vesistön ravinnekuormitusta, lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja elävöittävät maisemaa. Suojavyöhykkeiden kasvillisuus on monivuotista, yleensä heinäkasvillisuutta. Puita ja pensaita voi olla yksittäin tai pieninä ryhminä, mutta avoimuus tulee aina säilyttää. Suojavyöhyke on peltoa (peltolohko), eikä se saa sulkea avointa viljelymaisemaa (Maa- ja metsätalousministeriö 2007). Paras niittoajankohta on kasvien kukinta- tai siemenvaihe (Uusi-Kämpä & Kilpinen 2007).

3 Työmenetelmät

Vesijärven (Asikkala, Hollola ja Lahti) suunnittelualue kartoitettiin kesä- ja syksyajan vuonna 2009 useiden maastokäyntien ja peruskartan avulla. Yleissuunnittelun käynnistyminen esiteltiin viljelijöille Hollolan ja Asikkalan maataloustuottajien kokouksessa heti vuoden 2009 alussa. Viljelijöille järjestettiin Asikkalassa ja Hollolassa myös muutama yhteinen esittelytilaisuus. Viljelijöihin oltiin päivittäin yhteydessä ja lähetettiin kirjeitä sekä sovittiin tilalla sekä maastossa käynneistä. Suunnittelutöiden jälkeen viljelijät kutsuttiin syksyllä v. 2009 kirjeellä viljelijätilaisuuteen Asikkalan ja Hollolan kunnantalolle, missä alueen suojavyöhykkeiden alustavat suunnitelmakartat esiteltiin viljelijöillä. Viljelijöillä oli mahdollisuus kertoa omia ajatuksiaan ja mielipiteitään Vesijärven valuma-alueelle tehdystä suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmaluonnoksesta ja vasta tämän jälkeen yleissuunnitelma viimeisteltiin.



4 Suunnittelualueen yleiskuvaus

Vesijärven valuma-alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelman suunnittelualueena oli Vesijärven valuma-alue (valuma-alue 14.24), joka jakautuu osa-alueisiin 14.241 Vesijärven lähivaluma-alue, 14.242 Paimelan myllyojan valuma-alue, 14.243 Haritunjoen valuma-alue, 14.244 Kotojärven valuma-alue, 14.245 Kiikunojan valuma-alue, 14.246 Hammonjoen valuma-alue, 14.247 Matjärven valuma-alue ja 14.248 Häränsilmänojan valuma-alue (karttaliite 1). Vesijärven valuma-alueen pinta-ala on 515 km².

Suojavyöhykkeiden yleissuunnittelualueelle tulisi liitekartoille merkityille paikoille perustaa suojavyöhykkeet. Nämä peltolohkot ovat järvien ja jokien rannoilla sekä oijen varrella paikoin yleensä alavia ja loivasti kaltevia. Erittäin kaltevia (jyrkkiä) pelloja on lähinnä Häränsilmänojalla ja Myllyojalla. Tulvavesi nousee joen ja valtaojan uomasta rantapelloille lähinnä Myllyojalla, Haritunjoella ja Koskionojalla. Tulvavesi voi nousta pellolle myös Laitialassa. Samoilla alueilla voi esiintyä myös sateista johuttavaa tulvimista. Muita tulva-alueita alueella esiintyy muutamia. Toistuvasti vetty-mishaitoista kärsiviä pelloja löytyi kuudesta kahdeksaan. Koko suunnitelma-alueella on runsaasti voimakasta maanviljelystuotantoa. Suojavyöhykkeiden perustaminen on erityisen perusteltua alueille, missä tulvavesi nousee pellolle. Veden voimakas virtaus aiheuttaa tietyillä alueilla eroosiota ja uoman pientareen sortumista veteen. Eroosioherkkää peltoa esiintyy runsaasti Häränsilmänojan varressa, missä maalaji on hietaa ja hietamultaa ja pitkiä kaltevia pelloja on paljon. Veden virtaamaa voidaan hidastaa ja maan sortumista estää tarvittaessa kosteikkoja perustamalla ja pohjapatoja rakentamalla.



5 Suojavyöhykkeiden rahoitus

Suojavyöhykkeen perustamiseen voi hakea rahoitusta Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta. Suojavyöhykkeelle myönnettävä erityistuki on tukikaudella 2010 enimmillään 450 euroa/ha (Valtioneuvoston asetus 21.1.2010). Tukitaso muodostuu arvioituista perustamiskustannuksista ja tulonmenetyksestä. Suurin tuki on mahdollista saada hyvin suunnitellussa hakemuksessa.

Lisäksi on mahdollista saada luonnonhaittakorvausta eli LFA-tukea (B-alue) 200 euroa/ha. Tilatuki on n. 196 euroa/ha. LFA-lisäosa (A ja B-alue) kasvinviljelytilalle on enintään 20 euroa/ha ja kotieläintilalle enintään 100 euroa/ha.



6 Yhteenveto

Tässä yleissuunnitelmassa kartoitettiin suojavyöhykkeiden perustamiseen soveltuvia alueita Vesijärven valuma-alueella Asikkalan, Hollolan ja Lahden kunnissa. Vesijärven valuma-alueen pinta-ala on 515 km². Vaikka vesistöjen ja valtaojien varret ovat melko tasaisia peltoalueita, tuli Asikkalasta ja Hollolasta suunnitellaan Sairakkalan, Hatsinan, Uskilan, Lahdenpohjan, Manskiven, Laitialan, Kutajoen, Kalliolan, Paimelan, Noitalan, Muikkulan, Metsäkulman, Vesivehmaan, Viitailan, Kurhilan ja Hillilän kylistä useita suojavyöhykekohteita. Joillakin luontaisilla suojavyöhykkeillä kaivataan hoitotoimenpiteitä.

Suojavyöhykkeiden yleissuunnittelulla pyritään kannustamaan viljelijöitä erityistukien hakemiseen ja ohjaamaan suojavyöhykkeet vesiensuojelullisesti tärkeisiin ja oikeisiin paikkoihin. Viljelijät voivat käyttää yleissuunnitelmaa apuna hakiessaan peltoalueille ympäristötuen erityistukea suojavyöhykkeiden perustamiseen ja hoitoon. Suojavyöhykkeiden perustamista suunniteltaessa kannattaa tutustua Maa- ja metsätalousministeriön (2007) julkaisemaan Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito-oppaaseen (<http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatuet/maataloudenymparistotuki.html>), sekä keskustella asiasta kunnan maaseutuasiamiehen (maataloussihteerin) ja alueen maatalousneuvonnan kanssa. **Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma on ohjeellinen, jonka tarkoituksena on lisätä alueen viljelijöiden ympäristötietoisuutta ja innostaa heitä perustamaan suojavyöhykkeitä.**

7 Suojavyöhykesuunnitelma ja kartat

Suunnitelma-alueen vesistöihin ja valtaojiin rajoittuvat pellot käytiin läpi tiloilla suoritetuilla maastokäynneillä, viljelijätilaisuuksissa ja peruskarttojen tarkastelun avulla. Suunnitelman käytön helpottamiseksi Vesijärven valuma-alueelle on tehty karttalehtijako (karttaliite 2). Havaintojen avulla merkittiin suunnitelmakartoille paikat, joissa suojavyöhyke on tarpeellinen tai erittäin tarpeellinen, samoin merkittiin tulva-alueet ja kosteat pellot. Luokitellut pohjavesialueet (I ja II luokka) on esitetty kaikilla karttalehdillä.

1. Hollola, Sairakkala, Kiikunoja (kartta 3)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat pitkät kaltevat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

2. Hollola, Sairakkala, Eerola (kartta 3)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

3. Hollola, Sairakkala, Sepänpuro (kartta 3)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

4. Hollola, Uskila, Kiikiunlähde (kartta 4)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat lähteen läheisyys. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

5. Hollola, Uskila, Kiikunoja (kartta 4)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat, eroosioherkät ja vettyvät pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

6. Hollola, Uskila, Rappula (kartta 4)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

7. Hollola, Pyhäniemi, Suopelto (kartta 4)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat vetiset pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

8. Hollola, Uskila, Laavijoki (kartta 5)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

9. Hollola, Uskila, Sepänpuro (kartta 5)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

10. Hollola, Uskila, Koveroistenjärvi (kartta 5)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

11. Hollola, Uskila, Hammonjoki (kartta 5)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

12. Hollola, Lahdenpohja (kartta 6)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat vetiset ranta- ja ojanvarsipellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

13. Hollola, Lahdenpohja, Mustioja (kartta 6)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

14. Hollola, Lahdenpohja, Virojoki (kartta 6)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

15. Hollola, Lahdenpohja, Virojoki ja Valtaoja (kartta 6)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat ja vetiset pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

16. Hollola, Asikkala, Matjärvi (kartta 6)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat ja vetiset pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

17. Hollola, Manskivi, Suvelanoja (kartta 7)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

18. Hollola, Laitiala, Laitialan kartano (kartta 8)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat alavat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

19. Hollola, Kutajoki, Valtaoja (kartta 9)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat jyrkät, kaltevat ja eroosioherkät pellot. Suojavyöhyke on erittäin tarpeellinen.

20. Hollola, Kutajoki, Uimaranta (kartta 9)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat vetiset pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

21. Hollola, Kutajoki, Valtaoja (kartta 9)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

22. Hollola, Kutajoki, Valtaoja (kartta 10)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

23. Hollola, Kutajoki, Purainviepä (kartta 10)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

24. Hollola, Kutajoki, Valtaoja (kartta 10)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat vetiset pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

25. Hollola, Siikaniemi, Valtaoja (kartta 10)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Vettymistä voi esiintyä. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

26. Hollola, Kalliola, Valtaoja (kartta 11)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

27. Hollola, Kalliola, Raikonoja (kartta 11)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

28. Hollola, Kalliola, Haritunjoki (kartta 11)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat alavat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

29. Hollola, Kalliola, Anttila ja Jaakkola (kartta 12)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat ja vetiset pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

30. Hollola, Kalliola, Valtaoja (kartta 12)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

31. Hollola, Kalliola, Valtaoja (kartta 12)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

32. Hollola, Paimela, Haritunjoki (kartta 13)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

33. Hollola, Kalliola, Putkenkarkeanoja (kartta 13)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

34. Asikkala, Vesivehmaa, Nahilanoja (kartta 13)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

35. Asikkala, Vesivehmaa, Koskionoja (kartta 13)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat alavat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

36. Asikkala, Urajärvi, Valtaoja (kartta 13)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

37. Hollola, Paimela, Paimelanlahti (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat vetiset pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

38. Hollola, Paimela, Puhkala (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

39. Hollola, Paimela, Myllyoja (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

40. Hollola, Vesivehmaa, Paimela, Valtaoja (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Tulvavesi voi nousta pellolle. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

41. Asikkala, Hollola, Vesivehmaa, Paimela, Allas (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat jyrkät ja kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

42. Asikkala, Vesivehmaa, Myllyoja (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat jyrkät ja kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

43. Asikkala, Vesivehmaa, Myllyoja (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

44. Asikkala, Vesivehmaa, Valtaoja (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

45. Asikkala, Vesivehmaa, Seurantalo (kartta 14)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

46. Asikkala, Vesivehmaa, Tuomioja (kartta 15)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

47. Asikkala, Vesivehmaa, Tuomioja (kartta 15)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

48. Asikkala, Vesivehmaa, Ali Pietilä (kartta 15)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

49. Asikkala, Vesivehmaa, Päärilä (kartta 15)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

50. Asikkala, Vesivehmaa, Tupala (kartta 15)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

51. Asikkala, Vesivehmaa, Valtaoja (kartta 15)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

52. Asikkala, Vesivehmaa, Äkeenoja (kartta 15)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat alavat ja vettyvät pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

53. Asikkala, Viitaila, Kiikkilä (kartta 16)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

54. Asikkala, Viitaila, Valtaoja (kartta 16)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

55. Asikkala, Viitaila, Kampinoja (kartta 16)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

56. Asikkala, Viitaila, Kampinoja (kartta 16)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

57. Asikkala, Viitaila, Ilmajoki (kartta 16)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat jyrkät pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

58. Asikkala, Kurhila, Häränsilmänoja (kartta 17)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat ja eroosioherkät pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

59. Asikkala, Kurhila, Häränsilmänoja (kartta 17)

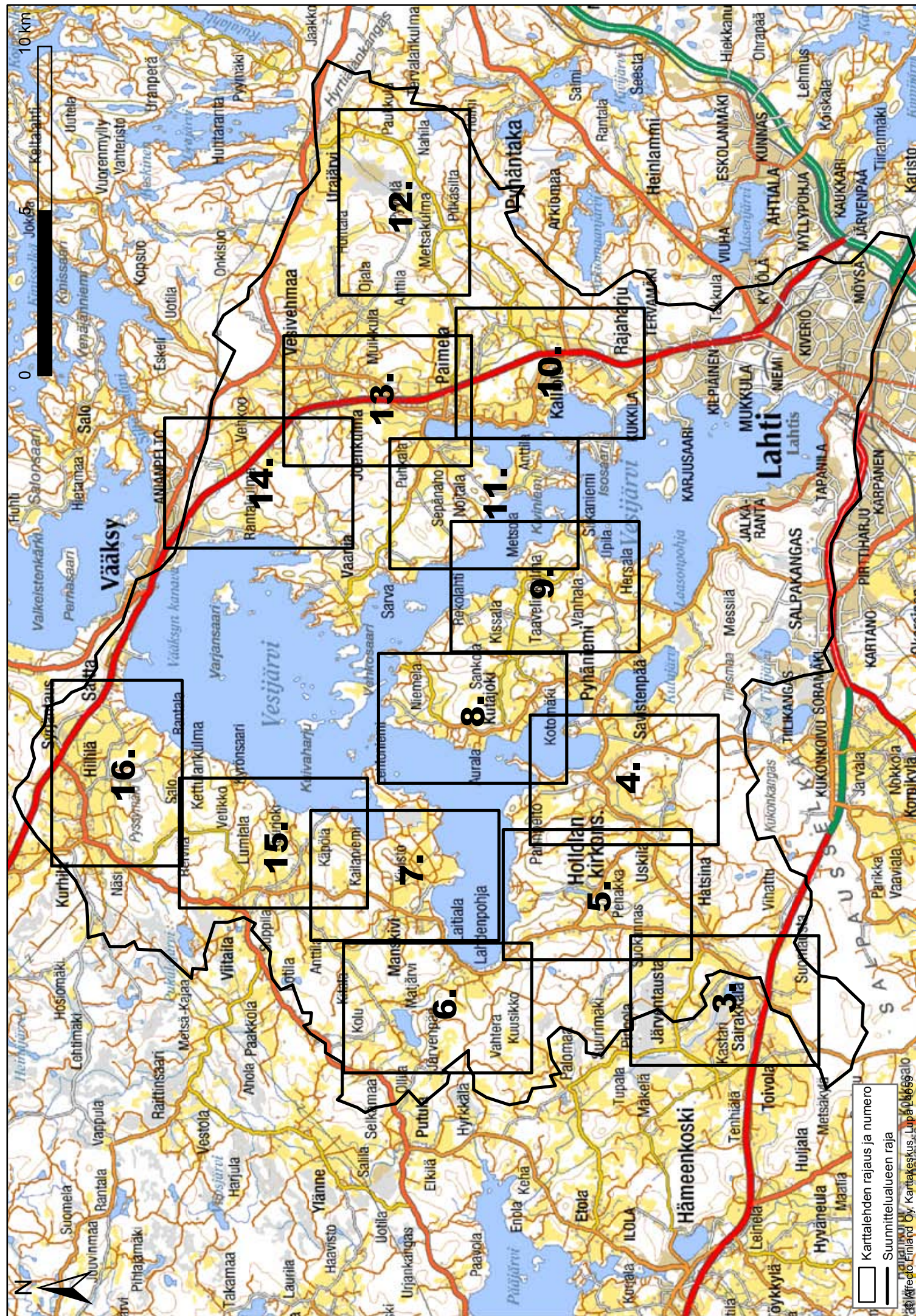
Suojavyöhykkeen perusteena ovat jyrkät, kaltevat ja eroosioherkät pellot. Suojavyöhyke on erittäin tarpeellinen.

60. Asikkala, Kurhila, Häränsilmänoja (kartta 17)

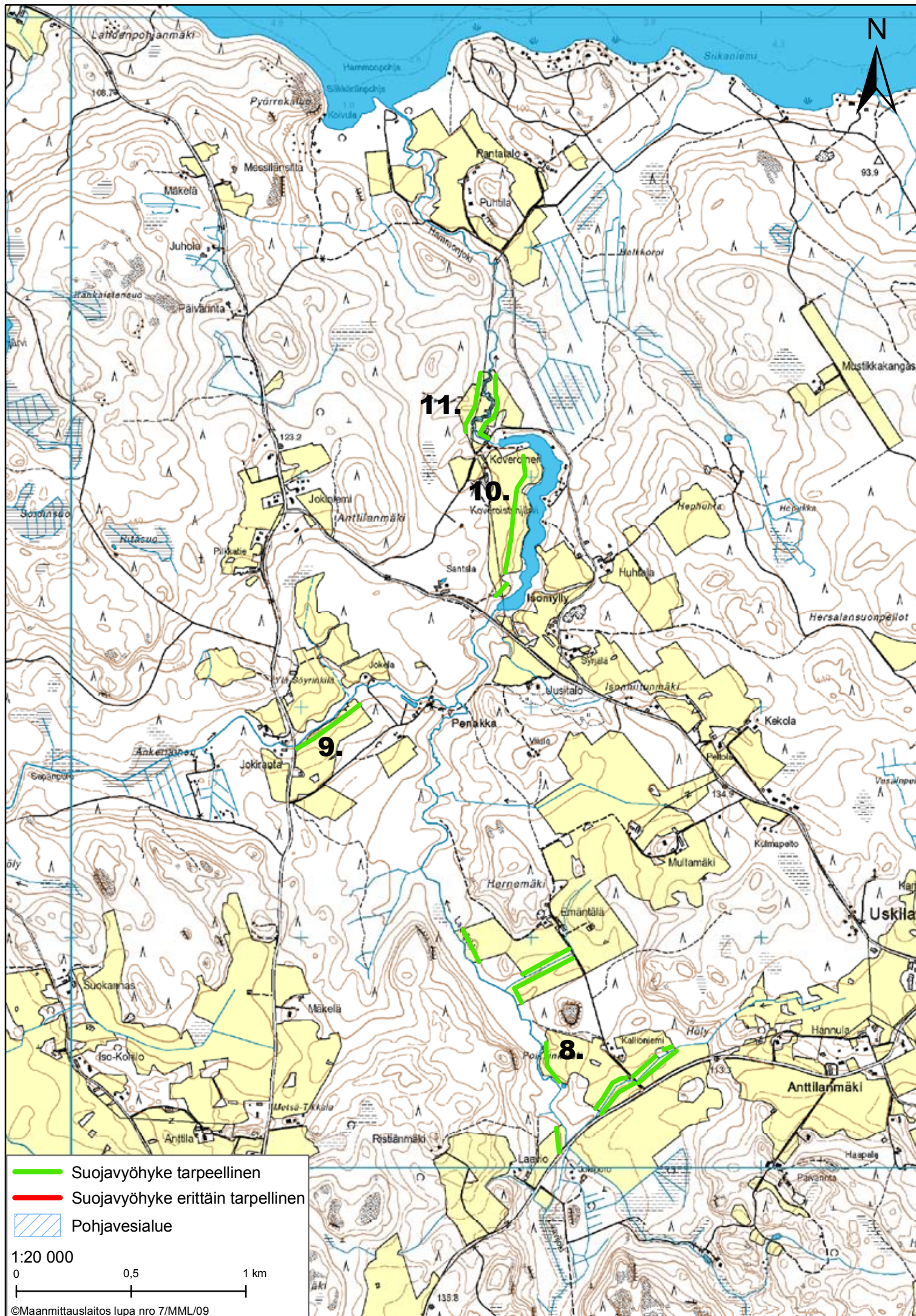
Suojavyöhykkeen perusteena ovat jyrkät, kaltevat ja eroosioherkät pellot. Suojavyöhyke on erittäin tarpeellinen.

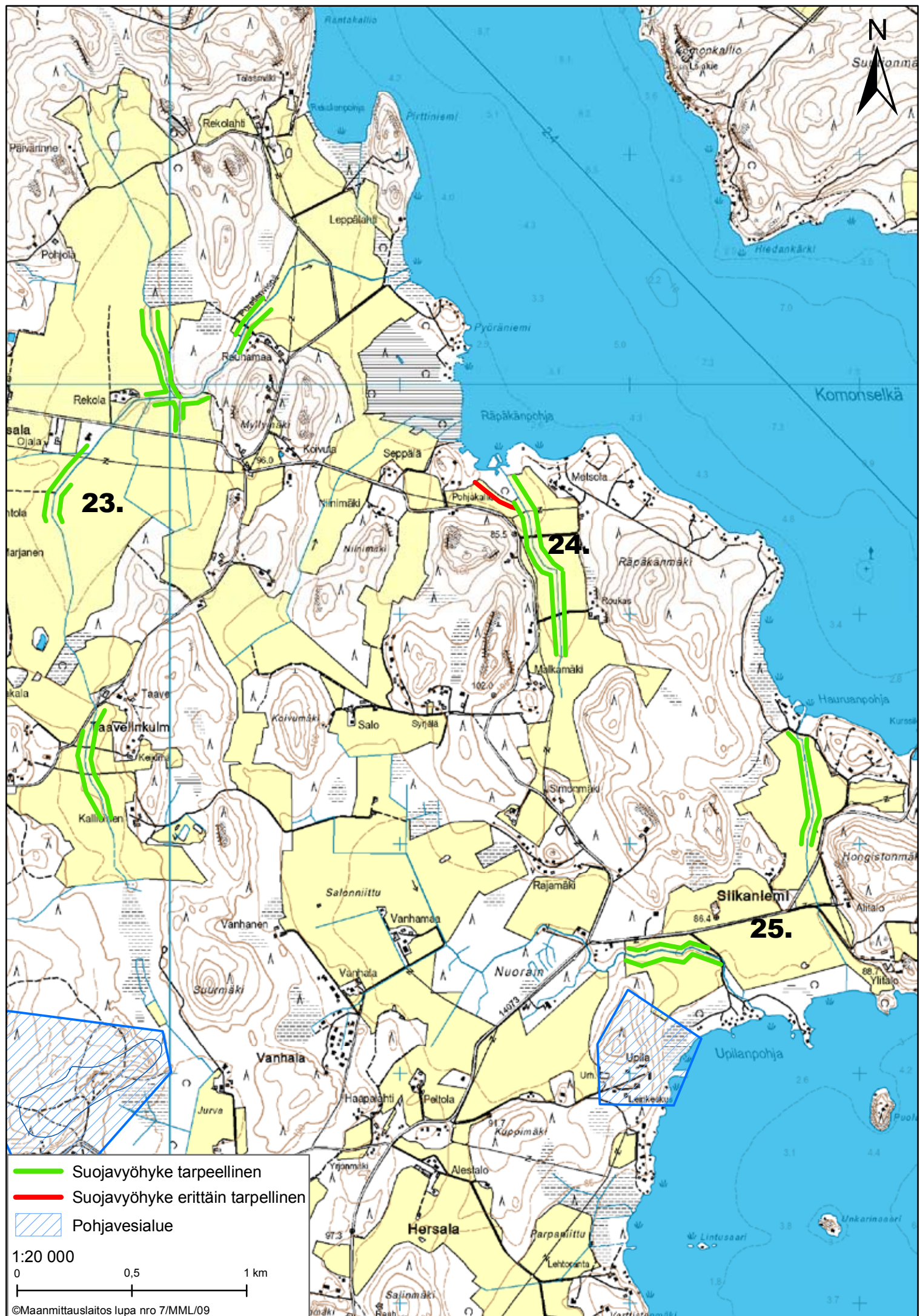
61. Asikkala, Kurhila, Valtaoja (kartta 17)

Suojavyöhykkeen perusteena ovat kaltevat ja eroosioherkät pellot. Suojavyöhyke on tarpeellinen.

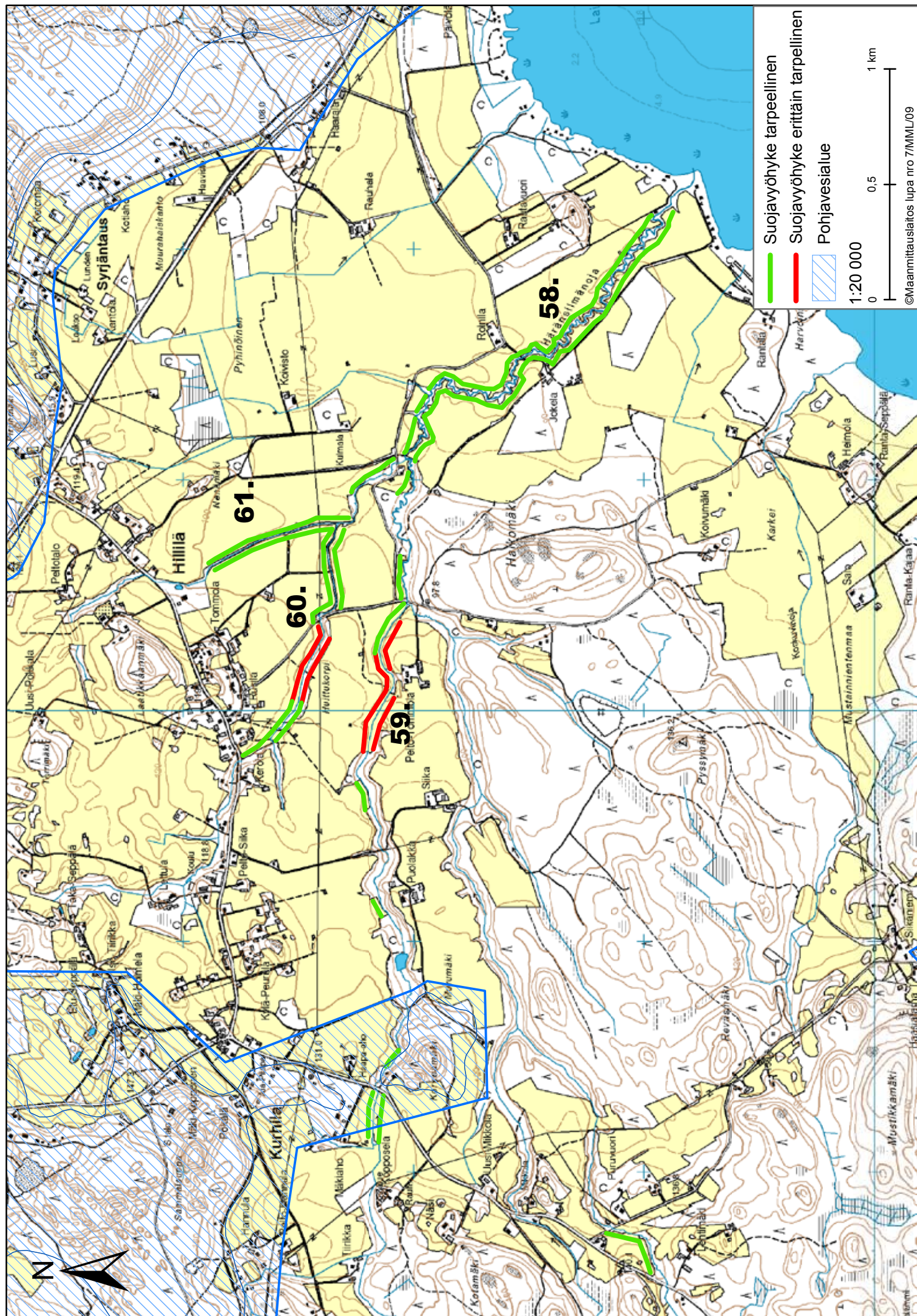


Kartta 2.









Lähteet

- Meronen, M. 2008 Kaartjoen valuma-alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Hämeen ympäristökeskus 02/2008.
- Niukkanen, H. 2003 Vesijärven valuma-alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Hämeen ympäristökeskus 54/2003.
- Maa- ja metsätalousministeriö; 2007. Maatalouden ympäristötuen erityistuet v. 2007. Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito. Helsinki. 12 s.
- Maa- ja metsätalousministeriö; 2007. Valtioneuvoston asetus luonnonhaittakorvauksista ja maatalouden ympäristötuista v. 2007-2013 N:o 366 Helsinki.
- Salmela, K. 1999. Peltoalueiden vesiensuojelullisten suojavyöhykkeiden yleissuunnitteluopas. Lounais-suomen ympäristökeskus. Turku. 28 s.
- Uusi-Kämpä, J. & Kilpinen, M. 2000. Suojakaistat ravinnekuormituksen vähentäjinä. Maatalouden tutkimuskeskus. Maatalouden tutkimuskeskuksen julkaisuja, sarja A 83. 49 s. + liitteet.
- Valtioneuvoston asetus luonnonhaittakorvauksista ja maatalouden ympäristötuista vuosina 2007-2013 annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta (21.1.2010).
- <http://www.mavi.fi/fi/index/viljelijatuudet/maataloudenymparistotuki.html>

KUVAILEHTI

<i>Julkaisija</i>	Hämeen ympäristökeskus			<i>Julkaisuaika</i> Helmikuu 2010
<i>Tekijä(t)</i>	Markku Meronen			
<i>Julkaisun nimi</i>	Vesijärven valuma-alueen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Asikkala, Hollola, Lahti			
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Hämeen ympäristökeskuksen raportteja 8 / 2009			
<i>Julkaisun teema</i>				
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>				
<i>Tiivistelmä</i>	Päijät-Hämeen Vesijärven valuma-alueelle tehdyssä suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmassa esitetään maatalouden vesiensuojelun kannalta tarkoituksenmukaiset alueet, joille suojavyöhykkeitä tulisi perustaa. Asikkalan, Hollolan ja Lahden kuntien alueella sijaitsevan suunnittelualan pinta-ala on 515 km ² . Yleissuunnitelmassa esitetään suojavyöhykkeen perustamista 61 alueelle.			
<i>Asiasanat</i>	maatalous, vesiensuojelu, suojavyöhyke			
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>	Hämeen ympäristökeskus ja Päijät-Hämeen Vesijärvisäätiö			
	ISBN 978-952-11-3650-4 (nid.)	ISBN 978-952-11-3653-5 (PDF)	ISSN 1796-1777 (pain.)	ISSN 1796-1785 (verkkoj.)
	<i>Sivuja</i> 34	<i>Kieli</i> suomi	<i>Luottamuksellisuus</i> julkinen	<i>Hinta (sis. alv 8 %)</i>
<i>Julkaisun myynti/ jakaja</i>	Hämeen ympäristökeskus			
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Hämeen ympäristökeskus			
<i>Painopaikka ja -aika</i>	Edita Publishing Oy, Helsinki			